QUEST TECHNOLOGIES
now part of 3M

ACERCA DE NOSOTROS

Quest Technologies, una empresa de 3M, es un fabricante de talla mundial de sistemas de software y equipos confiables y resistentes que monitorean y evalúan los riesgos de seguridad y de salud ocupacional y ambiental, incluidos el ruido, el estrés térmico, la calidad del aire en espacios interiores y determinados gases tóxicos/combustibles. Los profesionales de higiene industrial y seguridad usan la marca de equipos Quest para ayudar a cumplir con las regulaciones y normas vigentes sobre salud ocupacional.

ACERCA DE 3M Y DE LA DIVISIÓN DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD AMBIENTAL 3M

Quest Technologies fue adquirida por 3M Company en 2008, y como parte de la División de Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental (OH&ES) 3M, un líder mundial en productos de detección, visibilidad y ropa de protección, y protección de las vías respiratorias, de la audición, de los ojos, de la cabeza y contra caídas. 3M capta la chispa de nuevas ideas y las transforma en miles de productos ingeniosos. Nuestra cultura de colaboración creativa inspira un flujo infinito de poderosas tecnologías que mejoran la vida. 3M es la empresa de innovación que nunca detiene su invención. Con USD 30 mil millones en ventas, 3M emplea alrededor de 84.000 personas en todo el mundo y tiene operaciones en más de 65 países.

3M

División de Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental
Quest Technologies, una empresa de 3M
ISO 9001 - Empresa registrada
ISO 17025 - Laboratorio de calibración acreditado
1060 Corporate Center drive
Oconomowoc, WI 53066
Servicio al cliente: 262-567-9157
Llamada gratuita: 800-245-0779
www.3M.com/detection

QUEST TECHNOLOGIES
now part of 3M

3M, SoundPro y NoisePro son marcas comerciales registradas de 3M Company, utilizadas bajo licencia en Canadá. Recicle. Impreso en EE. UU.
©2012 3M Company. All rights reserved.

LA-Pocket-Guide-062012 Rev. A

Solución de sistemas

Guía de bolsillo
para profesionales
de la salud ocupacional
y ambiental

3M

Índice

SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

2. Software de administración de detección DMS 3M™

RUIDO OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

3. Medidor del nivel acústico 3M™ Sound Detector SD-200
4. Medidores del nivel acústico 3M™ Serie Sound Examiner SE-400
5. Medidores del nivel acústico 3M™ SoundPro™ SE y DL
6. Equipo verificador de la inteligibilidad del habla 3M™
7. Indicador de ruido 3M™ NI-100
8. Dosímetros de ruido inalámbricos 3M™ Edge
9. Serie 3M™ NoisePro™ de Dosímetros de ruido
10. Calibrador del nivel acústico 3M™ QC-10
11. Calibrador 3M™ AcoustiCal AC-300

MONITORES DE ESTRÉS TÉRMICO

12. Monitores de estrés térmico portátiles con bulbo húmedo 3M™ QUESTemp° 32/34/36
13. Monitores de estrés térmico con bulbo húmedo sin agua 3M™ QUESTemp° 44/46/48N
14. Monitor de estrés térmico 3M™ WIBGET™ WB-300
15. Monitor de estrés térmico personal 3M™ QUESTemp° II

MONITOREO AMBIENTAL

16. Monitores de calidad del aire y concentraciones másicas de partículas 3M™ Serie EVM

SERVICIOS DE CALIBRACIÓN

17. Programas de calibración, mantenimiento y garantía extendida 3M™

PRODUCTOS ESPECIALIZADOS

18. Equipos especializados para aplicaciones exclusivas

Software de administración y análisis de datos

Software de administración de detección DMS 3M™

El Software de administración de detección DMS facilita la creación de registros, informes, gráficos y análisis de datos recolectados para la evaluación de determinados riesgos de salud ocupacional en el lugar de trabajo. Este software avanzado, diseñado para dosimetría, mediciones del nivel acústico, evaluaciones del estrés térmico y monitoreo ambiental, ayuda a los profesionales de seguridad y salud ocupacional.

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Solo una aplicación de software para aprender
- Organización y acceso a los datos de exposición en forma centralizada
- Recuperación, descarga, uso compartido y almacenamiento de datos del equipo
- Generar gráficos e informes reveladores
- Exportar y compartir datos registrados
- Análisis “Qué pasaría si” y recalculación de los datos en función de los intervalos de tiempo seleccionados
- Configuración de equipos y verificación de las actualizaciones de firmware
- Idiomas de visualización: inglés, español, alemán, francés, italiano, portugués, coreano y chino simplificado
- Excelente asistencia al usuario

Ruido ocupacional y ambiental

Medidor del nivel acústico 3M™ Sound Detector SD-200

El Sound Detector SD-200 es un medidor del nivel acústico compacto y liviano, diseñado para la medición de los niveles de ruido del lugar de trabajo. Su diseño intuitivo hace que sea más fácil para los usuarios medir los niveles acústicos y determinar el grado de protección auditiva que se requiere. Además, ofrece una característica integradora que calcula el nivel de presión acústica promedio, permitiendo evaluaciones más precisas de los niveles acústicos intermitentes.

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Interfaz simple e intuitiva
- Luces LED verde, amarilla y /o roja que parpadean cuando se alcanzan los niveles acústicos preestablecidos
- Una batería de polímero de litio recargable con hasta 50 horas entre cargas
- El nivel de presión acústica promedio ofrece una lectura más constante donde los niveles de ruido son altamente variables.
- Micrófono Clase/Tipo 2
- Cumple con las normas ANSI S1.4 1983 (R 2006), ANSI S1.43 1997 (R 2007), IEC 61672-1 (2002), IEC 61010-1 (2010) y CE.
- Mediciones de Nivel de presión acústica (SPL), Valor promedio (L_{EQ}/L_{AVG}), Alerta LED, Valor máximo (MAX), Valor mínimo (MIN), Tiempo de ejecución, Sobrecarga (OL) y Valor inferior al rango (UR)

Ruido ocupacional y ambiental

Medidores del nivel acústico 3M™ Serie Sound Examiner SE-400

La serie Sound Examiner SE-400 de medidores de sonido está diseñada para medir con precisión los niveles de ruido en entornos altamente variables. Calculan el nivel de presión acústica promedio (L_{EQ}/L_{AVG}) a través del tiempo de ejecución, lo que lo ayuda a evaluar con mayor precisión los niveles de ruido ocupacional y ambiental. Todos los modelos se envían listos para usar, sin necesidad de configuración.

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Los parámetros de medición incluyen: SPL, LMAX, LMIN, Pico, L_{EQ}/L_{AVG}, Tiempo transcurrido
- Parámetros de medición e intervalos de registro de datos variables y seleccionados por el usuario
- Exportación, informes y uso compartido de datos de SE-400 con el nuevo Software de administración de detección DMS 3M
- Diseño resistente al agua y hermético al polvo (clasificación IP65) con agarre suave ergonómico y duración prolongada de la batería
- Idiomas de visualización: inglés, español, alemán, francés, italiano, portugués, coreano y chino simplificado
- Capacidad de memoria de 2 Mb
- Pantalla transflectiva con resolución de 128 x 128 píxeles y retroiluminación LED
- Ajuste manual del usuario con calibrador externo
- Los datos de resumen de sesiones almacenadas incluyen: L_{EQ}/L_{AVG}, MAX, MIN, pico y configuraciones del usuario
- La capacidad de impresión digital portátil y fácil de usar de SoundPatrol requiere capacitación mínima, por lo que se puede implementar fácilmente en el campo.

Ruido ocupacional y ambiental

Medidores de nivel acústico y analizadores en tiempo real 3M™ SoundPro™ Series SE y DL

La serie SoundPro SE/DL ofrece monitoreo avanzado del nivel acústico y análisis exhaustivo de datos. Disponible en los modelos de Clase 1 y 2, estos equipos incluyen una presentación de pantalla grande que permite el análisis de frecuencia en tiempo real y capacidades de almacenamiento de datos que facilitan la evaluación y el tratamiento posterior de los niveles de ruido en el lugar de trabajo.

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Modelos de Clase/Tipo 1 y 2
- Cumplimiento pleno de las normas EN/IEC 61672 y ANSI SLM
- Filtros de octava completa (1/1) y tercio de octava (1/3) en tiempo real
- Rango de 0 a 140 dB (con rango pico de hasta 143 dB)
- Ponderaciones de frecuencia A, C y Z (lineal)
- Constantes de tiempo de respuesta rápido, lento y de impulso
- Cálculo de dosis de ruido con umbrales elegibles
- Tasas de intercambio elegibles por el usuario (3 dB, 4 dB, 5 dB y 6 dB)
- Pantalla con retroiluminación y teclado luminiscente
- Comunicaciones USB para programación y transferencia de datos
- Registro de datos del historial de tiempo
- Informe de datos del nivel de excedencia y distribución estadística
- Registro de coordenadas del sistema de posicionamiento global (GPS) si se encuentra conectado a determinados modelos de GPS
- Tarjeta de memoria SD extraíble para almacenamiento y transferencia de datos
- Opciones de curvas espectrales acústicas, inteligibilidad del habla y medición de reverberación

Ruido ocupacional y ambiental

Equipo verificador de la inteligibilidad del habla 3M™

El verificador es un tipo especial de medidores de nivel acústico que ofrece la medición de la inteligibilidad del habla para garantizar que las alarmas contra incendios accionadas por voz, la comunicación de masas y los sistemas de dirección pública (PA) se escuchen y comprendan claramente en caso de emergencia. El teclado y la pantalla intuitiva del equipo permiten a los usuarios que cuentan con diversos niveles de conocimiento que realicen pruebas de la inteligibilidad del habla.

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Operación y configuración del usuario fáciles
- Resultados de inteligibilidad del habla proporcionados para sistemas de dirección pública en los formatos del Índice de transmisión del habla por medio de sistemas públicos de parlantes (STI-PA) y de la Escala de inteligibilidad común (CIS)
- Intervalos de medición de 15 segundos con funcionalidad de procesamiento posterior
- El reloj en tiempo real muestra la duración de los estudios y sesiones.
- Ocho rangos elegibles de 50 dB a 140 dB
- Tabla de índices de modulación
- Registro de coordenadas de GPS
- Mediciones conforme a las normas IEC 60268-16, NFPA 72 Anexo E y DOD UFC-4-021-01

Ruido ocupacional y ambiental

Indicador de ruido 3M™ NI-100

El Indicador de ruido NI-100 alerta a los usuarios del riesgo potencial de ciertos niveles de ruido, lo que ayuda a identificar áreas donde se necesita la evaluación de ruido para determinar la necesidad de protección auditiva. Los usuarios enganchan el indicador de ruido a una camisa o chaqueta y su luz LED ofrece una indicación clara de que los niveles de ruido superan el umbral potencialmente riesgoso. El diseño liviano y tamaño pequeño del NI-100 lo hacen ideal para trabajadores en una variedad de industrias.

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Opción asequible para el monitoreo de los niveles acústicos, con un diseño duradero y fácil de usar
- Liviano. Pesa solo 0,6 onzas (17 g).
- La batería recargable funciona hasta 200 horas entre cargas.
- La unidad se apagará automáticamente luego de aproximadamente 10 horas.
- La luz LED verde intermitente indica un nivel de ruido menor a 85 dBA.
- La luz LED roja intermitente indica un nivel de ruido mayor a 85 dBA. En este caso, puede que se necesite protección auditiva.

Ruido ocupacional y ambiental

Dosímetro de ruido inalámbrico 3M™ Edge

El dosímetro de ruido Edge ofrece una estructura inalámbrica y compacta para poder monitorear de forma más liviana y ergonómica los niveles acústicos. Este dosímetro innovador pesa solo 3 onzas (85 g) e incluye un soporte de hombro delgado y moldeado. El modelo Edge eg4 tiene dosímetros duales y registro de datos/historial de tiempo. El modelo Edge eg5 tiene aprobaciones de seguridad intrínsecas y cuando se usa con el nuevo Software de administración de detección DMS, los usuarios pueden activar un tercer dosímetro independiente, lo que permite mediciones simultáneas con tres normas de la industria.

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- El diseño inalámbrico conveniente y eficaz elimina el cable del micrófono.
- Soporte de hombro delgado y moldeado
- Rango de raíz cuadrada media (RMS) de 70 a 140 dB (con rango pico de 143 dB)
- Monitor de exposición visual a través del LED de varios colores
- Batería de polímero de litio recargable para duración prolongada entre cargas
- Disponible con base de conexión 1 o 5 compartimentos “EdgeDock”
- Descargas al Software de administración de detección DMS
- Dos modelos avanzados con mediciones de registro de datos/ historial de tiempo
- El modelo eg5 incluye mediciones simultáneas de ponderaciones C y A.
- El modelo eg5 tiene certificación de seguridad intrínseca para uso en ubicaciones potencialmente riesgosas (CSA, MSHA, Simtars para IECex y SIRA para ATEX).

Ruido ocupacional y ambiental

Serie 3M™ NoisePro™ de Dosímetros de ruido personales

La serie NoisePro™ de dosímetros de ruido personales ayuda a los profesionales de higiene y seguridad industrial a monitorear de manera eficiente la exposición al ruido, además de proporcionar herramientas para permitir al trabajador administrar su exposición al ruido. La carcasa compacta pero resistente de NoisePro con clasificación IP-65, las certificaciones de seguridad intrínsecas y las características avanzadas hacen que el equipo sea apropiado para una variedad de aplicaciones.

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Certificación de seguridad intrínseca para uso en ubicaciones potencialmente riesgosas (UL, MSHA y ATEX)
- Precisión Clase/Tipo 1 o 2
- Dos rangos RMS de 40 a 110 dB y de 70 a 140 dB
- Configuración automática conforme a las regulaciones comunes
- Indicadores de cumplimiento en tiempo real
- Comunicaciones infrarrojas de alta velocidad con PC
- Evaluación simultánea de varias regulaciones
- Calendario y reloj en tiempo real
- Sesiones de monitoreo programables
- Alarma vibratoria opcional
- Micrófono de pértiga opcional
- Datos de distribución estadística y del historial de tiempo
- Cubierta de aluminio fundido resistente y de calidad industrial con clasificación IP-65

Ruido ocupacional y ambiental

Calibrador del nivel acústico 3M™ QC-10

El Calibrador del nivel acústico QC-10 ofrece verificaciones de calibración en campo rápidas y precisas para equipos con micrófonos Clase/Tipo 2. El calibrador genera una señal acústica estable en una frecuencia controlada y amplitud para verificar la precisión de su medidor en el campo.

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- El calibrador QC-10 Tipo 2 tiene 114 dB fijos en salida acústica de 1000 Hz.
- La apertura estándar de 1 pulgada (2,54 cm) del acoplador puede reducirse al insertar adaptadores inmediatos disponibles para tamaños de micrófono de ½ pulgada (1,27 cm) y ¼ pulgada (0,63 cm)
- Duración prolongada de la batería
- Indicador de batería baja
- Cumplimiento de normas IEC 942 y ANSI S1.40

Ruido ocupacional y ambiental

Calibrador 3M™ AcoustiCal AC-300

El AcoustiCal AC-300 es un calibrador del nivel acústico de precisión para la calibración de equipos Clase/Tipo 1. Genera dos configuraciones con 250 Hz o 1000 Hz en un nivel de presión acústica de 114 dB. El nivel de presión acústica y las combinaciones de salidas de frecuencia cumplen con los requisitos de las normas IEC 60942 (2003) para calibradores de sonido.

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Calibración de dosímetros de ruido y medidores de nivel acústico de precisión Clase/Tipo 1
- Dos señales: 250 Hz o 1000 Hz en un nivel de presión acústica de 114 dB
- Incluido en todos los kits de equipos 3M Quest que contienen micrófonos Clase/Tipo 1
- Duración prolongada de la batería
- Indicador de batería baja
- Cumplimiento de los requisitos de las normas IEC 60942 (2003) para calibradores de sonido
- Cumplimiento de las normas ANSI S1.40-1983 (R2006f) paraespecificaciones y procedimientos de verificación de medidores de nivel acústico

Estrés térmico

Monitores de estrés térmico de áreas 3M™ QUESTemp° 32/34/36

Los monitores QUESTemp° 32/34/36 están diseñados para evaluar con rapidez y precisión los entornos de potencial presión térmica. Ofrecen monitoreo de alto rendimiento a través de la tecnología de detección de Temperatura de globo y bulbo húmedo (WBGT) y el cálculo de un valor del Índice WBGT.

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Temperatura de bulbo húmedo, temperatura de bulbo seco, temperatura de globo, % de humedad relativa (RH), WBGT interior/exterior, índice de calor e índices HUMIDEX
- Conjunto de sensores de cabeza/cuerpo/torso
- Idiomas: inglés, español, francés, alemán e italiano
- Registro de datos del historial de tiempo con reloj en tiempo real
- El modelo QT36 ofrece una calculadora del tiempo de permanencia en la placa, basada en el Manual de valores de límite del umbral (TLV) de la Conferencia estadounidense de higienistas industriales gubernamentales (ACGIH), los gráficos de Límites fisiológicos de exposición térmica (PHEL) de la Marina de EE. UU. y límites de acción del Instituto de investigación de alimentación eléctrica (EPRI).
- Sensor de velocidad del aire opcional para aplicaciones de confort térmico disponible con el modelo QT36
- Lecturas en grados Celsius o Fahrenheit
- Hasta 150 horas de funcionamiento con una sola batería alcalina de 9 V
- Hasta 300 horas de funcionamiento con una batería de hidruro metálico de níquel (NiMH) recargable opcional
- Compatible con el Software de administración de detección DMS para análisis avanzado
- Certificación de seguridad intrínseca para uso en ubicaciones riesgosas

Estrés térmico

Monitores de estrés térmico de áreas con bulbo húmedo sin agua 3M™ QUESTemp° 44/46/48N

El QUESTemp° 44/46/48N utiliza un sensor de bulbo húmedo sin agua diseñado para entornos de trabajo donde el mantenimiento diario del equipo es difícil. Un sensor de humedad de alta calidad y un algoritmo exclusivo realizan el cálculo de los valores WBGT, lo que elimina la complicación del mantenimiento diario del bulbo húmedo.

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Temperatura de globo, temperatura de bulbo seco, temperatura de bulbo húmedo (calculada), % de RH, WBGT interior/exterior, índice de calor e índices HUMIDEX (el modelo QT48N excluye el índice de calor y HUMIDEX)
- Reloj en tiempo real que ayuda a ofrecer informes precisos con impresión de tiempo
- Los modelos QT46 y QT48N ofrecen tiempos de permanencia basados en el Manual de TLV de la ACGIH, los gráficos PHEL de la Marina de EE. UU., el sistema Bandera de los Marines de EE. UU. y los límites de acción de EPRI (el modelo QT48N excluye los límites de EPRI).
- Idiomas de visualización: inglés, español, francés, alemán e italiano
- QUESTemp° 46 compatible con el sensor de velocidad del aire opcional
- Lecturas de temperatura en grados Celsius o Fahrenheit
- Compatible con el Software de administración de detección DMS para análisis avanzado
- El QUESTemp° 48N incluye accesorios de anillo en D y un cordón de alta resistencia para monitoreo de manos libres.

Estrés térmico

Monitor de estrés térmico 3M™ WIBGET™ WB-300

El Monitor de estrés térmico WIBGET WB-300 lo ayuda a detectar de manera rápida y fácil los factores ambientales que pueden contribuir al estrés térmico. El monitor de estrés térmico duradero pero liviano ofrece monitoreo de área de alto rendimiento mediante las mediciones de WBGT para la evaluación del estrés térmico ambiental. El diseño duradero del monitor soporta sin problemas los rigores del lugar de trabajo. Sus características fáciles de usar y su funcionamiento simple convierten al WIBGET WB-300 en un monitor ideal que lo ayudará a establecer su programa de administración del estrés térmico.

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Garantía de un año
- Lectura directa de las temperaturas del bulbo húmedo, bulbo seco, equivalente de globo de Vernon, WBGT interior y WBGT exterior
- Muestra 1/10 grado, +/- 0,9 °F entre 32 °F y 212 °F (+/-0,5 °C entre 0 °C y 100 °C)
- Al pulsar un botón, el Monitor de estrés térmico WIBGET WB-300 calcula los valores WBGT, lo que lo ayuda a establecer las relaciones de trabajo/descanso adecuadas.
- Diseño resistente al agua para la lluvia ligera o neblina
- Marca CE; cumplimiento de las normas EN 50014: 1997 y EN 50020: División de Seguridad Ambiental 2002

Estrés térmico

Monitor de estrés térmico personal 3M™ QUESTemp II

El Monitor de estrés térmico personal QUESTemp° II ayuda a ofrecer un nivel de datos adicional al detectar directamente la respuesta fisiológica térmica de la persona. Los puntos de disparo de alarma elegidos por el usuario ofrecen una alerta de audio a los trabajadores que experimentan temperaturas centrales elevadas. Este equipo es ideal para aplicaciones donde las personas se enfrentan a una amplia gama de exposición térmica. Permite que los directores de seguridad monitoreen los niveles de estrés térmico personal y creen medidas para el estrés térmico que puedan minimizar el riesgo.

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Incorporación de los efectos de la ropa de protección y la condición física personal
- Sensor de temperatura del conducto auditivo
- Alarmas de audio en el oído
- El tapón auditivo de espuma con clasificación de reducción de ruidos (NRR) aloja al microsensor de temperatura.
- Compacto y liviano
- Funcionamiento fácil de aprender
- Registro de datos completo de minuto a minuto

Monitoreo ambiental

Monitoreo de calidad del aire y concentraciones másicas de partículas 3M™ Serie EVM

La serie EVM-7 mide la calidad del aire y las partículas, además de ofrecer un menor costo de propiedad al combinar tres equipos en uno. Los impactadores giratorios patentados, la interfaz de usuario intuitiva y los informes avanzados convierten al EVM-7 en un equipo preferido para los profesionales de seguridad e higiene industrial en todo el mundo.

Otros modelos incluyen al EVM-3, que se especializa en la lectura directa de concentraciones másicas de partículas, y al EVM-4, diseñado para estudios de la calidad del aire en espacios interiores.

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Medición y registro simultáneos de concentraciones másicas de partículas, compuestos orgánicos volátiles (VOC), gases tóxicos, dióxido de carbono (CO_2), humedad relativa, temperatura y velocidad del aire (con accesorio)
- Impactadores giratorios para la selección de PM2.5, PM4, PM10 o TSP (dentro del rango de medición del equipo) sin desmontaje
- Fotómetro de dispersión de luz que ayuda a proporcionar mediciones en tiempo real de concentraciones de partículas
- Bomba de muestreo integrada
- Muestreo gravimétrico simultáneo con un casete de filtro de 25 o 37 mm
- Selección de uno de los nueve sensores electroquímicos inteligentes de gases tóxicos
- Idiomas de visualización: inglés, francés, alemán, italiano, portugués y español
- Mediciones mostradas de Nivel, Mínimo, Máximo, Promedio, Nivel de exposición a corto plazo (STEL) y Promedio de tiempo ponderado (TWA)
- Compatible con el Software de administración de detección DMS para análisis avanzado

Servicios de calibración

Calibración, mantenimiento y garantía extendida 3M™

Los equipos 3M Quest Technologies tienen garantía de un año de que no tienen defectos en los materiales ni en la fabricación bajo las condiciones normales de uso y mantenimiento. Para mayor tranquilidad, considere registrarse en un Programa de garantía extendida de equipos de detección 3M. Estos programas ofrecen dos años de cobertura de garantía completa, incluidos los costos de componentes* y micrófonos, además de una calibración de Nivel II.

CARACTERÍSTICAS CLAVE

Calibraciones anuales:

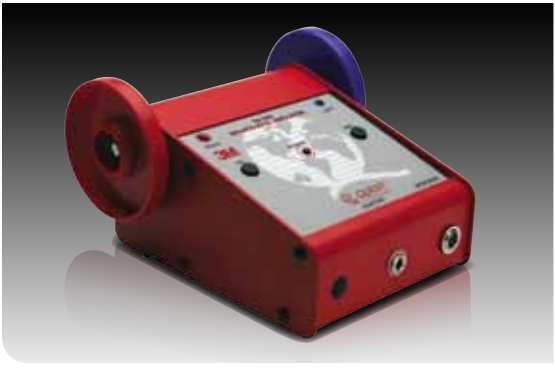
- Extensión de la garantía de fábrica del producto por 12 meses adicionales
- Instalación automática de actualizaciones de firmware y hardware de fábrica
- Las aprobaciones de seguridad intrínseca no se anulan por reparaciones o modificaciones no aprobadas.
- Las mediciones de calibración para varios productos tienen origen en un laboratorio del Instituto nacional de normas y tecnología (NIST) de EE. UU.

Programas de garantía extendida:

- Dos años de cobertura de garantía
- Plazo de entrega estándar de cinco a siete días hábiles
- Envío rápido gratuito para pedidos dentro de los Estados Unidos
- Calibración del Nivel II llevada a cabo por un técnico certificado en un laboratorio 3M con acreditación ISO 17025

*Excluye a los Sensores inteligentes y Sensores de detección de fotoionización (PID) para EVM (partes por mil millones y partes por millón).

Productos especializados



Equipos especializados para aplicaciones exclusivas

- **Kits de calibración audiométrica:** Incluyen una variedad de equipos de calibración audiométrica, producidos para ofrecer verificaciones diarias y calibración electrónica periódica de audiómetros usados en la evaluación auditiva.
- **Sistemas de medición en exteriores resistentes al agua:** Destinados al monitoreo de sonidos sin atención.